



HOJA DE SEGURIDAD

Pasaje Amazonas N51-31 y Río Arajuno
Teléfonos: +593 2-3302144/ 0983997438
E mail: info.ec@ecocycle.life
www.ecocycle.life

BACTOTERRA

FERTILIZANTE BIOLÓGICO Suspensión concentrada (SC)

SECCIÓN 1: PRODUCTO BIOLÓGICO E IDENTIFICACIÓN		
Nombre comercial:	Bactoterra	
Composición: (Elementos y %)	Ingrediente activo	Ingredientes aditivos
	20% microorganismos (cepas de <i>Azotobacter</i> spp., y <i>Pseudomonas fluorescens</i> .)	80% Dispersantes y estabilizantes.
Uso del producto:	Biofertilizante	
SECCIÓN 2: CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO		
Generalidades: origen y descripción del producto		
Origen:	Sierra ecuatoriana	
Descripción del Producto:	BACTOTERRA ®, es un bioinsumo que actúa como biofertilizante de tipo microbial, formulado con cepas de las bacterias <i>Azotobacter</i> spp., y <i>Pseudomonas fluorescens</i> . Estas bacterias reducen la pérdida de nutrientes, ayudan a la movilización del elemento fósforo que muchas veces se encuentra inmovilizado en los suelos o contribuyen a su asimilación a partir de la roca fosfórica, ayudan a la formación de coloides húmicos amentando la capacidad de retención de nutrientes (Capacidad de Intercambio Catiónico-CIC), reducen la compactación de los suelos incrementando los espacios porosos, eliminan residuos tóxicos que se han acumulado en los suelos por la aplicación sostenida de agroquímicos y fundamentalmente estimulan la fijación de nitrógeno a partir de la atmósfera y a la producción de fitohormonas, contribuyendo de esta manera a la generación de materia seca en las plantas	
Fórmula empírica:	No aplica ya que es un producto biológico	
Grupo químico:	No aplica	
Propiedades físico-químicas		
Color:	Beige claro	
Olor:	Rancio	

Punto de fusión:	No aplica
Punto de ebullición:	91,5°C
pH:	4,3
Densidad:	1 g/L
Inflamabilidad:	No aplica
Explosividad:	No aplica
Solubilidad en agua:	Soluble
Propiedades oxidantes	No contiene sustancias oxidantes
Solubilidad en solventes orgánicos:	Soluble en alcohol industrial (alcohol etílico 99.7%)
Reactividad con el material de envase:	No reactivo
Presencia de espuma:	No presenta espuma persistente, únicamente espuma transitoria.

3. DATOS SOBRE LA APLICACIÓN DEL CULTIVO

Cultivos y ámbito de aplicación:

Cultivos:	Musáceas, solanáceas, rosáceas, hortalizas, frutales, aromáticas, oleosas, forestales, pastos, semilleros y almácigos
Ámbito de aplicación:	Se debe aplicar BACTOTERRA® en las primeras horas de la mañana o a partir de las 15h00.
Efecto sobre el cultivo:	Mejora la absorción de los nutrientes por lo tanto, genera mejores rendimientos en los cultivos
Condiciones en que debe ser utilizado:	El pH del agua debe encontrarse entre 5.5 y 7.5 y durezas inferiores a 150 ppm de carbonatos de calcio. El producto no debe ser expuesto a luz directa. Si es aplicado directo a la pila de compostaje es preferible utilizar aspersores con gota fina.
Instrucciones de uso:	<p>La aplicación de la solución dosificada con BACTOTERRA®, debe hacerse según sea el caso al suelo o a los sustratos orgánicos que se están elaborando.</p> <p>Cuando la aplicación se hace al suelo como biofertilizante, debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Para cultivos de ciclo corto (cereales, leguminosas, hortalizas, especies medicinales, flores de verano, etc.): humedezca previamente el suelo y aplique la solución en banda en “drench”, dirigiendo la boquilla desde la base de las plantas hasta 30 centímetros hacia afuera del tallo. Se deben realizar las aplicaciones a los 15-45 y 65 días después de la siembra o el trasplante. Para el caso del arroz de trasplante, las aplicaciones se harán sobre el espejo de agua donde está el cultivo. b. Para cultivos perennes (cacao, café, banano, cítricos, aguacate, rosas) humedezca previamente el suelo y aplique la solución

“en drench” dirigiendo la boquilla en la corona de la planta en círculo o en media luna. Siempre será importante que a nivel de la gotera del árbol se aplique periódicamente materia orgánica descompuesta, compost, bocashi o humus a fin de posibilitar una mejor actividad del biofertilizante. En este caso las aplicaciones deben hacerse cada 45 días a 2 meses, dependiendo del cultivo

c. Las aplicaciones en los abonos orgánicos en proceso de elaboración se deben hacer utilizando una boquilla de alta descarga en la última fase de descomposición y/o fermentación o cuando estos bioinsumos vayan a ser enviados al campo o al mercado para enriquecerlos con el biofertilizante.

La aplicación debe realizarse con equipos limpios y libres de residuos de sustancias tóxicas, utilizando boquillas de alta presión para lograr una mayor nebulización del producto.

No es aconsejable aplicar fungicidas tres o cuatro días antes o después de aplicar **BACTOTERRA®**.

Dosis:	No Ord	USO	DOSIS	APLICACIÓN
	1	Como biofertilizante de cultivos	2L/ha	Drench al suelo, sobre base húmeda,
	2	Como enriquecedor de abonos orgánicos sólidos (compost, bocashi, humus de lombriz)	2L/ha	Aspersión a la pila de compost o bocashi o a los lechos de lombricultura

Precauciones:

Debido a su naturaleza específica **BACTOTERRA®**, no tiene efectos dañinos en humanos, aves, mamíferos u otros organismos benéficos. No deja ningún tipo de residuo en los productos cosechados.

Por otra parte, no se contempla período de carencia para este producto no existiendo así mismo ninguna restricción en el tiempo de reingreso al área tratada. Se recomienda almacenarlo en un lugar seco, fresco, bien ventilado, donde no se encierre el calor y un tiempo de 9 meses. No es pertinente su almacenamiento junto a los alimentos.

Aunque las bacterias que constituyen el **BACTOTERRA** no son tóxicas para el hombre, animales o plantas, podrían causar algún tipo de

	<p>alergia o molestia a los aplicadores; por cuya razón se recomienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparar la solución bajo sombra nunca a pleno sol. • Preparar la solución y realizar la aplicación de inmediato. No guardar la solución preparada; para realizar la aplicación al día siguiente. • Usar mascarilla, guantes, y anteojos cuando se realiza la aplicación. • Evitar todo contacto innecesario con el producto, no ingerirlo ni inhalarlo. • No fumar o comer durante su aplicación. • Lavarse y cambiarse la ropa después de la aplicación • Descartar el producto usado enterrándolo, nunca dejarlo expuesto en el lugar de la aplicación.
Compatibilidad	<p>BACTOTERRA®, se puede mezclar con la mayoría de insecticidas químicos y de origen botánico, obteniéndose efectos sinérgicos. Siempre será importante realizar pruebas de compatibilidad y evitar las mezclas con fungicidas de compatibilidad desconocida.</p>
Fitotoxicidad	Ninguna
Eficacia:	90%